

УДК 630.53

Студ. А.В. Третьякова
Рук. И.С. Сальникова
УГЛТУ, Екатеринбург

РОСТ И СТРОЕНИЕ ЕЛОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ РАЗНЫХ ТИПОВ ЛЕСА

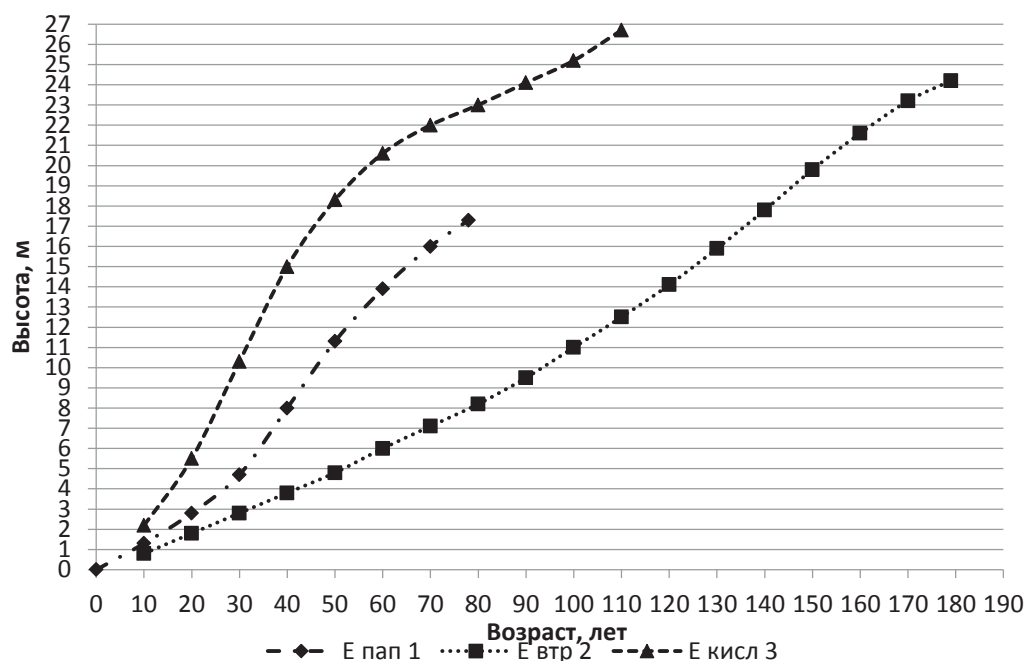
С возрастом показателям древостоев свойственно меняться. Динамика показателей древостоя дает возможность судить о его формировании и росте. Наглядным примером этого являются таблицы хода роста [1]. Однако в качестве основания для оценки можно использовать рост модельных деревьев. Эти деревья отбираются из верхнего полога древостоев, так как именно там деревья теснее связаны с условиями произрастания и по ходу развития меньше прочих меняют свое относительное положение.

Место исследований – территория Горнозаводского лесничества, она относится к таежной лесорастительной зоне в Средне-Уральском таежном районе [2]. Пробные площади были заложены в древостоях со следующими типами леса: папоротниковый, вейниково-травяной и кисличный. По достижении возраста спелости насаждения, принадлежащие к данным типам условий, имеют II и III классы бонитета.

Ход роста по высоте для средних деревьев представленных типов леса можно увидеть на рисунке.

Анализ данных графика свидетельствует, что деревья в насаждении кисличного типа имеют наиболее высокие показатели роста. Это можно объяснить тем, что кисличный тип лесорастительных условий считается одним из самых благоприятных в типологии Сукачева. В ельнике вейниково-травяном наблюдается наиболее замедленный рост относительно остальных образцов, что связано с большим задержанием почвы и, следовательно, худшими условиями для прорастания и питания деревьев. Интенсивность роста в ельнике папоротниковом относительно таковой в двух других занимает промежуточное положение. Также следует отметить, что ход роста по высоте в насаждении вейниково-травяного типа более равномерный в отличие от такового в папоротниковом и кисличном типах.

Рост средних деревьев в отдельные периоды жизни происходит по кривым бонитетов. Бонитет по ходу роста древостоев изменяется: в ельнике папоротниковом до 50 лет – IV класс, с 60 лет – III; в вейниково-травяном до 130 лет – IV класс, с 140 лет – III класс; в кисличном до 30 лет – III класс, с 40 и до 70 лет – I класс и с 80 лет – II класс бонитета.



Ход роста по высоте для средних деревьев ели в насаждениях кисличного, вейниково-травяного и папоротникового типов леса

Рассмотрим показатель относительной высоты, который представляет собой отношение высоты дерева к его диаметру в определенном ранге ($\frac{h}{d_{1,3}}$), а также показывает напряжение роста и эндогенную дифференциацию деревьев по высоте и диаметру. Полученные ряды строения по относительной высоте для исследуемых типов леса представлены в таблице.

Ряды строения сосновых древостоев в разных типах леса по относительной высоте ($\frac{h}{d_{1,3}}$)

Типы леса	$h/d_{1,3}$										
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Е пап	1,04	0,92	0,85	0,81	0,77	0,73	0,7	0,67	0,66	0,64	0,61
Е втр	1,1	0,87	0,78	0,73	0,7	0,67	0,65	0,63	0,61	0,59	0,54
Е кисл	1,01	0,85	0,76	0,72	0,69	0,66	0,65	0,64	0,62	0,6	0,55

Прослеживается различие в области низших рангов 10–30 % между рядами строения по относительной высоте древостоев исследуемых типов леса. Этим подтверждается единство строения не пройденных рубкой древостоев старшего возраста. Результаты анализа хода роста по высоте и диаметру средних деревьев также подтверждают изменение этого показателя с увеличением возраста.

Результаты анализа роста и строения древостоев в разных типах леса позволяют сделать следующие выводы.

Рост древостоев рассмотренных типов леса происходит по кривым разных классов бонитета, что обязывает определять их по возрасту и высоте спелых древостоев.

В молодых и средневозрастных древостоях лучшим ростом отличаются древостои ельника кисличного. К старшему возрасту классы бонитета исследуемых типов леса соответствуют условиям местопроизрастания.

В процессе вычисления относительных диаметров на основе диаметра деревьев 90-го ранга прослеживается сходство строения древостоев разных типов леса в высших рангах. Также следует отметить, что это сходство просматривается независимо от различий в исходной структуре и последующих росте, дифференциации и самоизреживании деревьев, специфика которых выражается возрастными изменениями относительной высоты древостоев как показателя эндогенной дифференциации деревьев по высоте и диаметру.

В качестве важного показателя типа леса следует рассматривать относительную высоту древостоя, характеризующую специфику его развития. При выделении типа леса в качестве диагностического признака следует учитывать особенности строения и формирования древостоя.

Библиографический список

1. Верхунов П.М., Черных В.Л. Таксация леса. Йошкар-Ола: МГТУ, 2009. 396 с.
2. Приказ министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации».